ZENDEGI-SALAM
ضمیمه روزنامه خراسان
چهارشنبه • ۱۰ بهمن ۱۳۹۷
۲۳ جمادی الاول ۱۴۴۰ • ۳۰ ژانویه ۲۰۱۹
شماره ۲۰۰۲۶
۱۲۴۹

زندگی سلام

آن چه باید درباره آثار جسمی و روحی آلودگی هوا که سالانه جان ۷۵ هزار نفر را در کشور می گیرد، بدانیم

چطور هوای خودمان را در هوای آلوده داشته باشیم؟

پرونده

این روزها آلودگی هوا در بعضی از نقاط کشور به مرحله خطرناکی رسیده تا حدی که مدارس را در استان هایی مانند خراسان رضوی به تعطیلی کشانده است. با توجه به نقشه های موجود در سامانه پایش کیفی هوای کشور، بیشتر شهرهای مرکزی و شرقی همچون یزد، کرمان، سیستان و بلوچستان، خراسان رضوی و ... از نظر آلودگی هوا برای همه رده های سنی در شرایط ناسالم قرار دارند. در این بین و طبق جدید ترین آمارها به تفکیک بیماری ها، می توان گفت؛ سالانه ۷۵ هزار نفر مرگ بر اثر آلودگی هوا در کشور وجود دارد (منبع: ایسنا). به همین بهانه، پرونده ای جمع و جور و البته خواندنی برای همه رده های سنی آماده کرده ایم تا آن ها را با تاثیرات جسمی و روانی آلودگی هوا، توصیه هایی برای کاهش عوارض آلودگی هوا و دلایل افزایش اختلالات روانی در روزهایی که آلودگی هوا بیشتر است؛ آشنا کنیم.

بررسی تاثیرات آلودگی هوا بر سلامت جسم به تفکیک گروه های سنی

از آسیب به پوست تا بیماری های قلبی و عروقی

مهین رمضانی | روزنامه نگار

این روزها به هر طرف که چشم می چرخانیم، ترافیک است و بدتر از آن هر خودرو تنها یک یا حداکثر دو سرنشین دارد، وقتی به فضای سبز اهمیت داده نمی شود، وقتی بعضی اتوبوس های عمومی مانند تراکتور دود می کنند و ... آلودگی بیش از حد هوا، دور از ذهن نخواهد بود. صرف نظر از دلایل افزایش آلودگی هوا، در این مطالب می خواهیم بدانیم که این عامل چه تاثیری بر سلامت گروه های مختلف سنی می گذارد.

آسیب های کلی آلودگی هوا

از متغیرهای آلاینده هوا می توان به دی اکسید کربن، اکسیدهای گوگرد، اکسیدهای نیتروژن، ذرات سرب، جیوه و ترکیبات کلرو فلورو کربن ها و ... نام برد که بررسی تاثیر هریک بر سلامتی افراد دارای اهمیت است اما به طور کلی آلودگی هوا باعث کاهش امید به زندگی، کاهش میزان دید، سوزش چشم و گرمایش جهانی، تاثیر بر گونه های گیاهی و جانوری، باران اسیدی و بسیاری ناهنجاری های دیگر زیست محیطی می شود.

تاثیر آلودگی هوا بر نوزادان و کودکان

حضور کودکان در زمان افزایش آلودگی هوا در معابر عمومی باعث ایجاد تهوع، دل درد و اسهال در آن ها می شود. آلودگی هوا ضریب هوشی نوزادان و کودکان را کاهش می دهد. هنگامی که هوا آلوده است و دچار وارونگی هوا می شویم، کودکان به دلیل کوتاهی قد بیشتر در معرض ذرات آلاینده قرار می گیرند. این آلودگی طی سال ها در بدن آن ها رسوب می کند و باعث بروز مشکلات تنفسی مانند اسم و آلرژی می شود.

تاثیر آلودگی هوا بر نوجوانان و جوانان

نوجوانان و جوانان جزو گروه هایی هستند که به دلیل مشغله روزانه، تردد بیشتری در سطح شهر دارند و به همین دلیل به طور مستقیم تحت تاثیر آلودگی هوا قرار می گیرند. آلودگی ها بر سطح پوست می نشیند و منافذ پوست را مسدود می کند. چین و چروک، آکنه، لکه های تیره و جوش تنها بخشی از پیامدهای آلودگی هوا بر زنان و مردان است. آلودگی هوا نه تنها بر سطح پوست تاثیر می گذارد بلکه لایه های زیرین پوست نیز از نفوذ این آلودگی ها در امان نیست. در این مواقع، کیفیت پوست تحلیل و خاصیت ارتجاعی آن کاهش می یابد. چند مورد دیگر از این تاثیرات عبارتند از: تیرگی های دایره ای شکل در اطراف چشم، افزایش خطوط اخم در پیشانی، افتادگی چانه و ایجاد جوش در نواحی اطراف چانه.

تاثیر آلودگی هوا بر میان سالان و سالمندان

آلودگی هوا افزون بر تاثیر قابل توجه بر ریه ها و سیستم قلبی - عروقی، تاثیر غیر مستقیم بر واکنش های التهابی دارد که می تواند باعث پیشرفت روند اتواسکلروسیس و در نهایت بروز بیماری های قلبی - عروقی شود. بیشترین خطر بروز سرطان بر اثر آلودگی هوا در ریه بوده است ولی دیگر اعضا مانند مثانه، معده و کبد نیز مورد حمله سرطان ناشی از آلودگی هوا هستند. سرب باعث کاهش قدرت یادگیری، افزایش حمله های ناگهانی، کندی ذهن و آسیب های دایمی به مغز و حتی مرگ در میان سالی به بعد می شود. سرب در افراد بالغ موجب افزایش فشار خون هم خواهد شد. بدون تردید گروه های آسیب پذیر مانند مادران باردار، بیماران و کسانی که مشکل نقص سیستم ایمنی دارند، آسیب پذیرترند.

افزایش پرخاشگری، افسردگی و اضطراب، مجموعه ای از تاثیرات آلودگی هوا بر روان انسان ها

آلودگی هوا با روان ما چه می کند؟

نرگس عزیزی | کارشناس ارشد علوم اعصاب شناختی

چند دهه ای است که به عوارض آلودگی هوا بر سلامت روان توجه می شود و مطالعات راجع به آن آغاز شده است. تا به امروز مشخص شده است، آلودگی هوا می تواند پرخاشگری را در افراد افزایش دهد. افزون بر آن برخی مطالعات در آمریکا نشان داده است که آلودگی هوا حتی می تواند بر میزان وقوع جرم نیز موثر باشد و باعث افزایش نرخ جرم بین ۲/۲ تا ۶/۱ درصد شود اما یکی از گسترده ترین تاثیرات آلودگی هوا بر سلامت روان که طی مطالعات متعددی تایید شده است، افزایش اختلالات اضطرابی و افسردگی در شهرهایی با هوای آلوده است. با توجه به شیوع این موضوع، در این مطلب در پی آن هستیم تا به چرایی اش بپردازیم.

آلودگی هوا چطور ما را مضطرب می کند؟

در مطالعه ای که نتایج آن در سال ۲۰۱۸ منتشر شده است، محققان مرکز مطالعات علوم در پکن به تاثیر ذرات معلق کوچک تر از ۲/۵ میکرون بر مغز و بدن ما پرداخته اند تا بتوانند دلیل افزایش اضطراب و افسردگی ساکنان شهرهای آلوده را تبیین کنند. نتایج این مطالعه نشان می دهد؛ تنفس در هوای آلوده منجر به افزایش سطح هورمون کورتیزول در بدن ما می شود. کورتیزول را به عنوان هورمون اضطراب می شناسند و افزایش آن، می تواند سطح اضطراب را افزایش دهد. در اختلالات خلقی نظیر افسردگی نیز سطح هورمون کورتیزول بیشتر از حالت عادی است. از طرفی افزایش ترشح کورتیزول می تواند به تشدید رفتارهای پرخاشگرانه در افراد منجر شود اما این، تمام اتفاقی نیست که در زمان آلودگی هوا در بدن ما روی می دهد. هیپوکامپوس، بخشی از مغز است که در مدیریت خلق و خو نقش مهمی دارد و در زمان بروز اختلالات اضطرابی یا افسردگی، تغییراتی در نحوه عملکرد هیپوکامپوس مشاهده می شود. تصویربرداری از مغزِ موش هایی که دوره ای در هوای آلوده زندگی کرده اند، نشان از تغییرات ساختاری در هیپوکامپوس آن ها دارد. در عین حال مطالعات این گروه از محققان نشان داده است که گیرنده های حساس به کورتیزول در هیپوکامپوس در هوای آلوده پاسخ دهی ضعیف تری نسبت به شرایط عادی دارد. در شرایط عادی با افزایش سطح کورتیزول، این گیرنده ها به فاصله کوتاهی واکنش نشان می دهند و دستور کاهش ترشح را به غدد فوق کلیوی می فرستند اما در آلودگی هوا، این عامل کنترل کننده، عملکرد ضعیفی دارد و در نتیجه افزایش ترشح کوتیزول می تواند برای زمان طولانی تری ادامه یابد. بر مبنای این یافته ها می توانیم به تبیین به نسبت خوبی از چرایی افزایش اضطراب، افسردگی و البته پرخاشگری در زمانی که ناچار از تنفس در هوای آلوده برای زمانی طولانی هستیم دست یابیم اما در این شرایط چه می توانیم انجام دهیم؟ در بخش دیگری از پرونده، نکاتی در این باره برای شما آماده کرده ایم که خواهید خواند.

جدای از مصرف آب و شیر در روزهای آلوده چه کارهای دیگری باید انجام دهیم؟

۸ توصیه برای کاهش عوارض آلودگی هوا

۱ **مصرف میوه ها و سبزیجات تازه:** آنتی اکسیدان موجود در میوه ها در این روزها، کمک موثری برای بدن ماست.

۲ **خوردن مایعات زیاد:** دفع سموم و تنظیم بهتر میزان هورمون کورتیزول از فواید مصرف زیاد مایعات است.

۳ **افزایش دادن مصرف لبنیات:** مصرف لبنیات به ویژه محصولات پروبیوتیک و البته کم چرب هم در این روزها بسیار مهم است. محصولات لبنی می تواند کمک موثری برای سیستم تنفسی که این روزها تحت فشار مضاعفی است، باشد.

۴ **جایگزینی روغن زیتون با دیگر روغن ها:** آنتی اکسیدان های موجود در روغن زیتون، می تواند در این روزها یاری رسان سیستم قلبی - عروقی و تنفسی بدن باشد.

۵ **دوری از مصرف کافئین زیاد:** مصرف کافئین زیاد به ویژه در شب توصیه نمی شود. دریافت زیاد کافئین در این روزها هم می تواند علایم اضطراب را تشدید کند و کیفیت خواب را کاهش دهد.

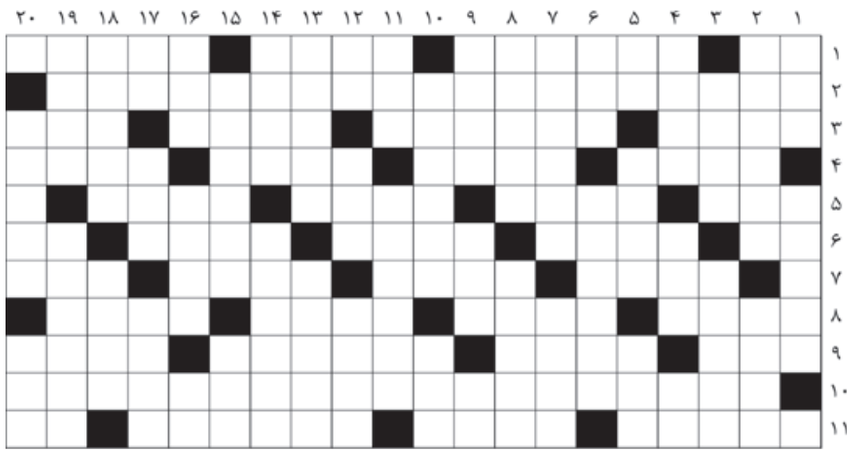
۶ **داشتن خواب مناسب و منظم:** هر چند داشتن خواب خوب همیشه اهمیت دارد اما در این روزها، اهمیت دو چندانی می یابد چرا که خواب کافی هم باعث تقویت سیستم ایمنی می شود و هم به کاهش هورمون کورتیزول کمک می کند.

۷ **باغبانی و نگهداری از چند گلدان داخل خانه:** برخی معتقدند داشتن چند گلدان داخل خانه، می تواند به بهبود هوای خانه کمک کند. در کنار این مزیت، مطالعات نشان می دهد، باغبانی می تواند روشی موثر در کسب آرامش باشد.

۸ **تماشای فیلم یا انجام بازی های دسته جمعی در خانه:** داشتن برنامه تفریحی هم به شما کمک می کند تا آرامش بیشتری در این روزها داشته باشید و هم منجر به تقویت سیستم ایمنی بدن شما خواهد شد.

جدول سخت [شماره ۵۳۳]

طراح جدول: بیژن گورانی



افقی:

۱ - نفس - شهری در افغانستان - وقت و هنگام - سرشار ۲ - ما محرمان خلوت انسیم غم مخور / ... ۳ - تازه و جدید - ویتامین A - اختر شناسی - نرم و ملایم ۴ - محوطه ورزشی سرپوشیده - امتلای معده - نویسنده - ظرفی برای حمل مصالح ساختمانی ۵ - از مصالح ساختمانی - دیوانگی - تنگدستی - ظرفیت برحسب تن ۶ - نوعی زیبایی پنهان در برخی افراد - زمین پشته پشته - پودر دستگاه پرینتر - نوعی کاغذ نامرغوب - همگی ۷ - ساقه ای زیر زمینی و خوراکی - نشاط آور - نشانه اختصاری سازمان بهره وری انرژی ایران - همنشین برهمن ۸ - پول خرد دوران اشکانیان و ساسانیان - تخته رنگ - بسیار زیرک و مکار - سخن چین ۹ - از مذاهب اسلام - پلید و چرکین - پایتخت ازبکستان - پیوسته تکرار شدن ۱۰ - از آثار صادق چوبک ۱۱ - نام برادر داریوش هخامنشی - آخرین غزوه پیامبر اسلام(ص) - رمان مشهور شولوخف روسی - جواب سربالا

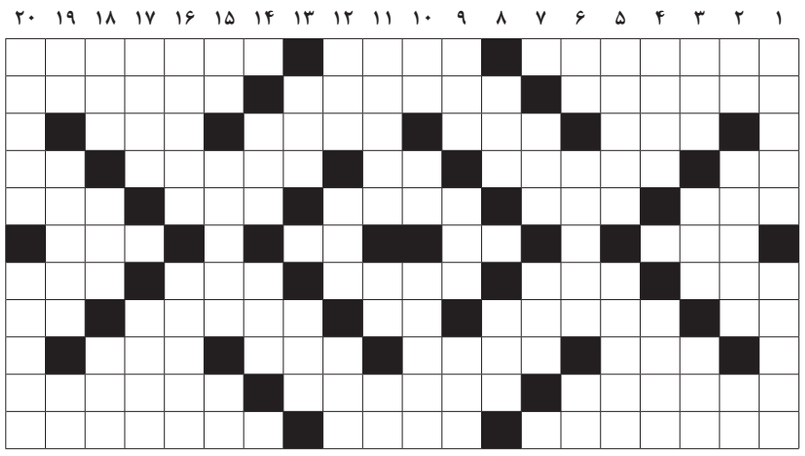
عمودی:

۱ - شیخ نشین امارات - نوعی عمل جراحی ۲ - شبیه بودن - میوه ای با دانه های آبدار ۳ - واحد نظامی - نمونه چاپی کامپیوتری ۴ - معتقد - سنگریزه - لنگه بار ۵ - مذکر - سخن درگوشی - علامت بم کردن صدا در موسیقی ۶ - چوبه اعدام - زن بهرام گور ۷ - همسایه بستان آباد و مراغه - صداهای زمینه فیلم ۸ - یون منفی - برافروخته ۹ - هر بخش از مسابقه تکواندو - گرمی و حرارت - نوعی حلوا ۱۰ - ترکیب گوگرد و فلز - شماره متن نوشته که خواننده را به پانوشت ارجاع می دهد ۱۱ - اخلال کننده - به تباهی گراییدن ۱۲ - کاروان - قرارگاه - بلند قامت ۱۳ - حادثه ناگهانی - مکنده ۱۴ - درختکاری شده - کاتالوگ ۱۵ - معادل فارسی آباژور - مروارید ها ۱۶ - شیشه آزمایشگاهی - مخفی - کتابی درباره رشادت های مردم خرمشهر نوشته سیده اعظم حسینی ۱۷ - تکرار حرف دوم - زندان مسعود سعد سلمان - مظنون ۱۸ - تنظیم کردن با در نظر داشتن حالت مطلوب - سواره ۱۹ - نوعی اسباب بازی - همسایه نیجریه و چاد ۲۰ - بستر - مقام و رتبه

حل جدول شماره ۵۳۲

جدول متوسط [شماره ۷۳۲۲]

طراح جدول: امید موسوی

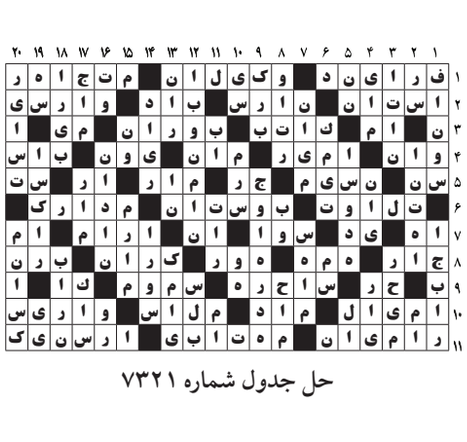


افقی

۱ - ماشین کشاورزی - زمام - تابلوی بزرگ تبلیغاتی ۲ - جَو - نوآوری - شهری در خراسان جنوبی ۳ - واحد شمارش چارپایان - وسنی - گوناگونی - پدر رستم ۴ - بحر - بیماری قند خون - ویتامین جدولی - سدی روی رود نیل - ستون بدن ۵ - از سوزنی برگان - جاده قطار - خانم - دیدنی ارتش - بخشی از پا ۶ - نظر - درون - جام جمشید - نمونه خروار ۷ - خزنده گزنده - پرنده آش سردکن - از دین برگشته - جوانمرد - بشقاب بزرگ ۸ - پروردگار - رود اروپا - دربست کارخانه - قنات - تکیه بر پشتی ۹ - پارچه دریایی - سپاس گزار - درخت انگور - نیلگون ۱۰ - همایش - سردار رومی - نام قدیم مشهد ۱۱ - گوهر - فرار - بالابر

عمودی

۱ - احداث - تشریفات ۲ - برهنه - آب گیر - تلخ ۳ - فرمان - حافظه - چشم انداز خارجی ۴ - بی خریدار - مطلع ۵ - شرح و بیان - مهتر ۶ - پرگویی - باور قلبی - شهر رازی ۷ - از بت های جاهلیت - جان ۸ - ماه خارج - مخزن بنزین ۹ - کوزه - جغد - موت ۱۰ - شانه - ویتامین انعقاد خون - گیرنده امواج ۱۱ - از ترکیبات آلی هشت کربنه - تنها - عدد ماه ۱۲ - قوت لایموت - خوشحالی - میوه گرمسیری ۱۳ - جایز - چین خوردگی پارچه ۱۴ - شحنه - اهلی ۱۵ - دست عرب - مجبور - چاشنی دوسویه ۱۶ - مرتعش - الهه شکار ۱۷ - امر به ماندن - لسان ۱۸ - چاه جهنمی - نمو - خشک ۱۹ - علامت مفعولی - دیگ بزرگ مسی - آب روستایی ۲۰ - مروارید دهان - جانوری شبیه سوسمار که معروف است در آتش نمی سوزد



حل جدول شماره ۷۳۲۱